

236
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1897

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 31 Mars 1897, à 1 heure

PAR

Louis RÉMOND

Né à Choisy-le-Roi, le 12 août 1866

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Ancien Interne des Hôpitaux du Havre

Ancien Interne de Saint-Lazare (Concours de 1892)

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DES
LUXATIONS STERNO-CLAVICULAIRES

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : MM. DELENS, professeur.

GAUCHER et WALTHER, agrégés.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur
les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

Imprimerie de la Faculté de Médecine

HENRI JOUVE

15 Rue Racine, 15

1897

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1897

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 31 Mars 1897, à 1 heure

PAR

Louis RÉMOND

Né à Choisy-le-Roi, le 12 août 1866

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Ancien Interne des Hôpitaux du Havre

Ancien Interne de Saint-Lazare (Concours de 1892)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

LUXATIONS STERNO-CLAVICULAIRES

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : MM. DELENS, professeur.

GAUCHER et WALTHER, agrégés.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur
les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

Imprimerie de la Faculté de Médecine

HENRI JOUVE

15 Rue Racine, 15

1897

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	N.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	{ DIEULAFOY.
	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	TERRIER.
Pharmacologie	FOUCHET.
Thérapeutique et matière médicale	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie expérimentale et comparée	N.
	N.
Clinique médicale	{ POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladies des enfants	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des mala-	FOURNIER.
dies de l'encéphale	RAYMOND.
Clinique des maladies syphilitiques	BERGER.
Clinique des maladies nerveuses	{ DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique chirurgicale	TILLAUX.
	PANAS.
Clinique ophthalmologique	GUYON
Clinique des maladies des voies urinaires	TARNIER.
Clinique d'accouchement	{ PINARD.
Professeur honoraire..	M. PAJOT.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GLEYS.	RICARD.
ALBARRAN.	HARTMANN.	ROGER.
ANDRE.	HEIM.	SEBILEAU.
BAR.	LEJARS.	THIERY.
BONNAIRE.	LETULIE.	THOINOT.
BROCA.	MARFAN.	TUFFIER.
CHANTEMESSE.	MARIE.	VARNIER.
CHARRIN.	MENETRIER.	WALTER.
CHASSEVANT.	NELATON.	WEISS.
DELBET.	NETTER.	WIDAL.
GAUCHER.	POIRIER, chef des	WURTZ.
GILBERT.	trav. anatomiques.	
GILLES DE LA TOURETTE.	RETTERRER.	

SECRÉTAIRE DE LA FACULTÉ : M. CH. PUPIN.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

236

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES FRÈRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR TILLAUX

Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

INTRODUCTION

Les luxations de la clavicule ne sont pas très rares ; cependant celles de l'extrémité interne de cet os, sont assez peu communes ; elles ont d'ailleurs été l'objet de discussions et ont fait émettre des avis fort opposés. Cependant aujourd'hui l'accord commence à se faire sur cette question qui ne laisse pas que d'être intéressante.

Ayant eu l'occasion d'en observer et d'en suivre un cas particulièrement plein d'intérêt dans le service de M. le D^r Jules Voisin, à la Salpêtrière, nous avons déjà eu l'attention attirée de ce côté et nous en avons profité pour jeter un coup d'œil sur cette question.

Pendant l'année 1896, en suivant le service de clinique de M. le Professeur Le Dentu à l'hôpital Necker, nous avons pu en observer un second cas ; aussi, en raison de la rareté réelle de ces luxations sterno-claviculaires, avons-nous cru bien faire en nous attachant à leur étude et en faisant de ce sujet l'objet de notre thèse.

C'est assez dire que nous n'avons nullement la

prétention de traiter ici d'un sujet nouveau ; nous avons simplement pour but, dans un travail modeste, d'apporter notre faible contribution à l'étude d'une affection connue, mais rare, et qui a été l'objet de controverses multiples.

Nous essayerons de grouper les connaissances acquises jusqu'aujourd'hui sur cette affection, de la présenter d'une façon aussi claire et à la fois aussi simple que nous pourrons, satisfaits si nous sommes assez heureux pour arriver à mettre au point l'état actuel des connaissances scientifiques sur cette question.

Nous commencerons par quelques considérations sur l'anatomie, de l'articulation sterno-claviculaire, qui nous paraissent indispensables pour la compréhension de l'anatomie pathologique des symptômes, du traitement et surtout du mécanisme de ces luxations. Après avoir étudié ce mécanisme et les données étiologiques de la maladie et son anatomie pathologique, nous parlerons des symptômes auxquels elle donne lieu suivant les variétés, et nous exposerons le diagnostic et le pronostic. Nous terminerons enfin par l'étude du traitement des luxations sterno-claviculaires et nous résumerons brièvement dans quelques conclusions.

Avant d'entrer plus avant dans notre sujet, qu'il nous soit permis de remercier ici publiquement tous

nos maîtres. C'est un devoir que nous sommes très heureux de pouvoir remplir.

Que M. le Dr Jules Voisin reçoive toute notre reconnaissance pour ses enseignements si goûtés sur les affections mentales et sur l'épilepsie. C'est dans son service que nous avons vu pour la première fois la luxation sterno-claviculaire, qui a été le point de départ de notre travail, nous ne saurions l'oublier.

Notre seconde observation a été recueillie dans le service de M. le Professeur Le Dentu à l'hôpital Necker; qu'il veuille bien accepter nos remerciements pour le bon accueil qui nous a été fait dans son service et pour ses précieux enseignements cliniques.

Après dix années passées dans les Hôpitaux de Montpellier, de Lyon, de Paris et du Havre, comme stagiaire, bénévole, externe ou interne, les souvenirs émus et reconnaissants se pressent en foule dans notre mémoire.

Peut être un jour nous sera-t-il donné de pouvoir rappeler et décrire la profonde impression que nous gardons de cette époque si féconde et parlant si heureuse malgré les fatigues et les luttes qu'elle comporte. Mais pour ne pas être aujourd'hui trop ingrat, avant d'entrer dans la vie de Praticien, nous ne pouvons nous empêcher de jeter rapidement un regard en arrière et de remercier nos Maîtres des leçons de science, de probité et de hauteur morale

que nous en avons reçues. Ce sera, sans nul doute, une des plus belles fortunes de notre vie, d'avoir pu, dix années durant, vivre un peu auprès d'eux pour les admirer et essayer de les imiter.

Et comme homme, enfin, nous ne pouvons oublier que nous avons, en différentes occasions, reçu de certains d'entre eux aide et assistance judiciaire et dévouée.

Merci donc à MM. Grasset, Tédénat, Grancher, Lancereaux, Hamonic et Ricard, de leurs conseils et de leurs soins.

Les Docteurs Grasset, Tédénat et Dubreuil, de Montpellier, Ollier, Gayet et Bondet, de Lyon, nous ont initiés au début de nos études aux enseignements de la clinique médicale et chirurgicale.

Nous avons eu depuis la bonne fortune d'avoir pour chefs de service dans les Hôpitaux de Paris, au cours de notre externat, les professeurs Tarnier, Ricard, Verneuil, Anger (Th.) et Tuffier. Si nous n'avons pas toujours pu, à notre gré, profiter des trésors de leurs enseignements, nous avons, du moins, conservé d'eux le désir d'apprendre et de suivre leurs exemples.

Nous avons également une admiration passionnée pour les Docteurs Lancereaux, Huchard et Grancher, que nous nous ferons toujours une joie de retrouver dans leurs livres.

Nous ne pouvons non plus passer en silence les

excellentes leçons que nous avons reçues de différents Maîtres à la fin de nos études : des Docteurs Gibert du Havre (Dispensaire Furtado-Heine, Maladies des enfants), Brunswick (Clinique ophtalmologique de l'ancien Hôpital du Havre), Segond, Guyon, Pinard et Tillaux dans leur service et à leurs leçons cliniques, Brocq et Jules Simon à leur consultation externe, Hamonic, Barataux et Desnos à leur clinique particulière, etc., etc., de MM. Thiéry, Demaulin et Bonaire à leurs conférences de l'après-midi, où ils nous ont si généreusement et si largement associés à leurs recherches et à leurs travaux.

M. le professeur agrégé Jullien, chirurgien de Saint-Lazare, nous a toujours témoigné la plus grande bienveillance et la plus grande courtoisie. C'est lui qui nous a initiés à la pratique de la gynécologie et de la syphiligraphie. Nous sommes heureux de pouvoir lui témoigner aujourd'hui toute notre gratitude, ainsi qu'au Docteur Chéron qui nous a maintes fois aidés de ses conseils éclairés et de son exquise bienveillance.

Nous nous rappellerons enfin au bon souvenir de nos Maîtres du Havre, les Docteurs Mercier, Frottier et Bouton, qui nous ont aidés à profiter des ressources inépuisables de ces deux beaux Hôpitaux du Havre où nous avons eu la bonne fortune de passer deux années.

Hélas ! De tant de Maîtres inoubliables, la mort

a fauché quelques-uns : à Lyon, Tripier (L.) ; au Havre, Leprévost ; à Paris, Dujardin-Beaumetz. Nous en garderons toujours religieusement le souvenir.

Que M. le Professeur Tillaux nous permette enfin de le remercier de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse inaugurale. Nous avons encore présente à l'esprit l'impression puissante que nous avons éprouvée, en ouvrant, jeune étudiant, pour la première fois, son beau livre d'anatomie topographique et chirurgicale, que nous avons eu souvent tant de joie à relire depuis. La faveur que ce Maître nous accorde à la fin de nos études nous touche profondément et nous fait oublier un peu notre sincère regret de ne pouvoir aujourd'hui lui présenter qu'un si court et si modeste travail.

E. RÉMOND.



HISTORIQUE

Pour pouvoir comprendre et décrire d'une façon claire les symptômes et le mécanisme des luxations de l'extrémité interne de la clavicule, il nous paraît indispensable de rappeler la disposition anatomique de cette articulation et les moyens d'union de l'extrémité interne de la clavicule avec le sternum d'une part, avec la première côte d'autre part.

L'étude des mouvements dont cette jointure est le siège, et des muscles qui y président permettra de mieux saisir les modes de déplacement et les diverses variétés de cette luxation.

Nous allons donc commencer par quelques considérations anatomiques qui ont en l'espèce leur importance, et que nous exposerons aussi clairement et aussi succinctement qu'il nous sera possible.

L'articulation sterno-claviculaire est le centre des mouvements du membre supérieur ; en effet, la ceinture scapulaire est formée par deux arcs osseux, comprenant de chaque côté la clavicule et le scapulum. Tandis qu'en arrière, les deux omoplates restent complètement mobiles, reliées seulement à la ligne axiale par des muscles, en avant, les deux clavicles viennent s'appuyer comme des arcs-boutants,

sur les parties latérales de la première pièce du sternum avec laquelle elles s'articulent ; elles sont en outre reliées accessoirement à la première côte par un puissant ligament costo-claviculaire qui peut être le siège d'infiltrations calcaires et se transforme même parfois en deux colonnettes osseuses articulées ensemble, comme nous le verrons à l'instant.

Articulation sterno-claviculaire. — Cette jointure est une articulation en selle ou par emboîtement réciproque. Mais ces deux surfaces osseuses, au lieu de se correspondre immédiatement, restent séparées l'une de l'autre par un fibro-cartilage interarticulaire. La plupart des auteurs, Heule, Cruveilhier, Sappey, pour ne citer que les principaux, ont écrit que ce fibro-cartilage sert à rétablir la concordance entre les deux surfaces osseuses sternale et claviculaire. Monsieur Poirier (1) au contraire, après une série de dissections et d'expériences, est arrivé aux conclusions que voici :

« L'articulation sterno-claviculaire est une articulation par emboîtement réciproque, dont les surfaces se correspondent parfaitement et dans laquelle
« la présence d'un ménisque interarticulaire n'est
« point explicable par la nécessité de rétablir une
« non concordance qui n'existe pas. En effet la surface
« face de la clavicule est surtout convexe, la surface

(1) Poirier. — *Journal de l'anatomie*, mars-avril 1890, et *Traité d'anatomie humaine*, tome I, p. 565.

« sternale est surtout concave ; dans l'ensemble l'articulation sterno-claviculaire appartient plutôt au genre des enarthroses ».

L'extrémité interne de la clavicule renflée en une sorte de tête n'est pas articulaire dans toute son étendue ; beaucoup trop volumineuse pour répondre à la facette articulaire du sternum, elle la dépasse fortement de tous côtés et surtout en arrière où elle plonge pour ainsi dire en proéminant à l'orifice supérieur de la cage thoracique. La surface articulaire proprement dite, dont la convexité frontale est très nettement accusée présente parfois aussi une légère concavité sagittale (Poirier) et n'occupe guère que les deux tiers inférieurs de cette extrémité, empiétant dans une étendue de quelques millimètres sur la face inférieure de l'os.

Le sternum présente de chaque côté à la partie supérieure de sa première pièce une encoche qui porte une facette articulaire à grand axe vertical et qui, à l'inverse de la précédente, est nettement concave dans le sens frontal et légèrement convexe dans le sens sagittal (Poirier). C'est cette facette que quelques auteurs ont décrit sous le nom d'encoche *sterno-costale* ; elle est un peu moins étendue que la facette sternale. Mais il importe surtout de préciser l'orientation de ces facettes ; celle de la clavicule est tournée en bas, en dedans et un peu en avant ; celle du sternum, au contraire, regarde en dehors, en haut

et un peu en arrière. Il en résulte, comme le fait remarquer très justement Poirier, « que les clavicules
« supportent la partie supérieure du sternum s'opposant à son enfoncement : cette disposition facilite
« l'élévation et la projection en avant du sternum
« dans la dilatation du thorax ». Nous ajouterons que cette disposition donne de la solidité à l'articulation et qu'à première vue elle semblerait devoir favoriser plutôt un déplacement de la clavicule en arrière que sa luxation en avant ; mais il faut remarquer pourtant que les courbures en ce sens sont très peu marquées.

Ces deux surfaces articulaires sont encroutées d'une couche fibro-cartilagineuse dont l'épaisseur s'accroît vers le centre de chaque facette.

Le fibro-cartilage interarticulaire est extrêmement variable dans son aspect ; tantôt il est taillé en coin, large à sa partie supérieure, mince au contraire en bas ; tantôt il est mince au centre et épais à la périphérie et pourrait exceptionnellement s'amincir à son centre jusqu'à perforation complète ; inférieurement, il s'incurve un peu en dehors comme les surfaces osseuses elles-mêmes. Quelquefois il fait complètement défaut, et force est donc d'admettre, avec Gegenbaur et Poirier « qu'il représente chez nous le vestige d'une pièce de l'appareil claviculaire ». Quoi qu'il en soit, à la périphérie et supérieurement ce ménisque s'attache à l'appareil liga-

menteux que nous allons étudier, et aux rugosités qui se voient autour de la facette claviculaire ; en bas, il va se fixer au cartilage de la première côte et aux importants trousseaux fibreux de la première articulation chondro-sternale. En résumé, c'est principalement au-dessus et en avant de la surface articulaire de la clavicule qu'il s'attache et ceci nous permet de comprendre pourquoi ce ménisque, comme nous aurons occasion de le dire plus loin, suit l'extrémité de la clavicule dans ses déplacements, de même que le ménisque de la temporo-maxillaire suit le condyle de la mâchoire inférieure dans les luxations de cet os.

Une capsule articulaire réunit les facettes sternale ou claviculaire et c'est avec sa face profonde que le fibro-cartilage contracte des adhérences. Mais l'articulation est renforcée par un ligament antérieur, un postérieur et un supérieur auxquels il faut ajouter le ligament interclaviculaire.

Le ligament antérieur s'étend sur la partie antérieure de la facette claviculaire, puissant surtout par ses faisceaux moyens, il est presque vertical comme direction.

Le ligament postérieur, court mais extrêmement résistant, est la raison de la rareté des luxations de la clavicule en arrière que nous révèle la clinique. Il est formé de forts trousseaux fibreux transversaux qui s'insèrent sur toute la portion de l'extrémité interne de la clavicule qui s'enfonce, faisant une

avancée dans la cage thoracique ; de là ils se dirigent en dedans pour se fixer sur le bord postérieur de la facette sternale ; c'est à coup sûr le plus puissant des ligaments de cette jointure, et il se trouve encore renforcé par les fibres d'insertion tendineuses des muscles sterno-hyoïdien et sterno-costo-thyroïdien. Tendue lorsque l'épaule se porte en avant il limite l'amplitude de ce mouvement et l'arrête bientôt, tout en retenant à sa place la tête claviculaire qui aurait tendance à s'échapper vers le thorax en arrière.

Quant au ligament supérieur, il est peu important ; parti des rugosités situées au-dessus de la facette claviculaire il se dirige transversalement vers le sternum. Ses fibres sont de plus en plus longues au fur et à mesure qu'elles sont plus superficielles et finissent par se confondre complètement avec le ligament interclaviculaire.

Celui-ci qui est l'homologue de l'épisternum de certains vertébrés (Poirier) est très variable comme étendue et comme importance. Il se fixe à la partie postéro-supérieure de l'extrémité interne d'une clavicule pour aller transversalement se fixer au point correspondant de la clavicule opposée. En rapport en arrière avec le muscle costo-sterno-thyroïdien et en avant avec la peau il continue la face postérieure du sternum. Sa forme est celle d'un croissant à con-

cavité supérieure, dont la convexité adhère à la fourchette sternale.

La synoviale unique ou double suivant le développement du ménisque se fixe au pourtour des surfaces articulaires ; quand il y en a deux c'est toujours celle de l'articulation menisco-claviculaire qui est la plus développée et qui présente un cul-de-sac inférieur se dirigeant vers le ligament costo-claviculaire.

Reste enfin l'union de la clavicule avec la première côte. La plupart du temps cette union se fait par un simple ligament disposé comme il suit. Etendu du cartilage de la première côte à la clavicule, il représente suivant quelques auteurs le ligament inférieur de l'articulation sterno-claviculaire décrit par Lauth sous le nom de ligament rhomboïdal, il a la forme d'un cône à sommet tronqué inférieur. Par ce sommet tronqué il s'insère à la fois sur le cartilage de la première côte et sur la côte elle-même, tandis que ces fibres se dirigeant obliquement en haut et en dehors, viennent se fixer sur une petite facette de la face inférieure de la clavicule, qui suivant les cas est une empreinte déprimée, martelée ou une surface saillante, mais toujours de forme ovalaire. De cette disposition et de l'angle ouvert en dehors que forme la clavicule avec la première côte il résulte que les fibres internes de ce trousseau fibreux sont plus courtes et plus verticales que les externes.

Ce ligament épais est constitué par deux feuillets bien distincts l'un antérieur, l'autre postérieur, qui sont séparés l'un de l'autre par une bourse séreuse, bourse du ligament costo-claviculaire (Poirier) dont l'existence est liée aux mouvements de glissement des deux feuillets l'un sur l'autre. Parfois ce ligament s'ossifie sous forme d'une colonette terminée par une surface articulaire véritable, et part de la clavicule pour s'articuler avec la première côte ou inversement; dans ces cas assez fréquents (1 sur 10) les fibres les plus périphériques du ligament persistent et forment une capsule articulaire tandis que la bourse séreuse se transforme en une vraie synoviale.

L'articulation sterno-claviculaire, innervée par des filets de la branche sus-claviculaire du plexus cervical superficiel, irriguée par des rameaux des vaisseaux mammaires internes, présente les rapports suivants dont la connaissance pourra nous expliquer quelques-uns des symptômes liés au déplacement de la tête de la clavicule en arrière surtout.

Presque superficielle en avant, elle n'est séparée de la peau que par la clef sternale du muscle sterno-cléïdo-mastoïdien qui glisse sur elle à l'aide d'un tissu cellulaire lâche ou d'une bourse; séreuse mais c'est en arrière surtout que les rapports sont importants; des deux côtés on trouve les muscles sterno-hyoïdien, sterno-costo-thyroïdien, puis l'artère mammaire interne, le golfe de la jugulaire, le nerf pneu-

mogastrique, le nerf phrénique et l'anastomose entre le phrénique et le nerf sous-clavier. De plus l'articulation du côté droit est en rapport avec la grande veine lymphatique et le tronc artériel brachio-céphalique ; celle de gauche répond à la carotide primitive gauche née directement de la crosse aortique. On prévoit déjà sans peine les graves accidents de compression qui pourront succéder à la luxation de l'extrémité interne de la clavicule en arrière.

Les mouvements qui se passent dans l'articulation sterno-claviculaire sont assez complexes, et la mécanique articulaire de cette jointure demande à être analysée. Malgaigne avait jadis comparé la clavicule au col de fémur séparé du reste de l'os, mais l'anatomie comparée ne permet pas d'établir une telle analogie ; tout au plus pourrait-on la conserver dans les cas d'ankylose complète de l'articulation scapulo-humérale, car les mouvements, peu étendus, dont le membre supérieur peut alors jouir ne se passent plus que dans l'articulation sterno-claviculaire.

La clavicule se porte en avant, en arrière, en haut ou en bas ; dans ces mouvements, elle se mobilise d'une façon particulière. Le ligament costo-claviculaire la divise en deux parties inégales, une courte et interne, une longue et externe. C'est cette articulation costo-claviculaire qui sert de point fixe, tandis que les deux extrémités de l'os se meuvent en sens inverse ; aux mouvements assez étendus de

l'extrémité externe répondent des mouvements beaucoup plus limités et inverses de l'extrémité interne, de telle sorte que la clavicule, en se mouvant ainsi, engendre deux cônes de hauteur et de surface de base inégales et proportionnelles, cônes qui sont opposés par leur sommet répondant à l'attache claviculaire du ligament parti de la première côte.

Lorsqu'on abaisse l'épaule, l'extrémité interne de la clavicule s'élève un peu, mais d'une quantité moindre que l'abaissement de l'externe à cause de la différence de longueur des bras de levier : ce mouvement d'élévation de l'extrémité interne est bientôt limité par la tension du ligament supérieur, du ligament interclaviculaire et surtout du ligament antérieur qui est puissant et dont les fibres très obliques se rapprochent de la verticale, Quand le mouvement d'abaissement est très accusé, les deux feuillets du ligament costo-claviculaire se relâchent et la facette claviculaire descend vers la première côte, comme nous avons pu nous en assurer plusieurs fois sur le cadavre. Du reste Poirier a montré le rôle de ces ligaments sterno-claviculaires, en attachant un poids au membre supérieur et en sectionnant ensuite les ligaments les uns après les autres.

Dans les mouvements d'élévation directe de l'épaule, l'extrémité interne de la clavicule s'abaisse, les ligaments sterno-claviculaires se relâchent tous, mais les deux feuillets du ligament costo-claviculaire

se tendent à la fois, et leurs fibres obliques se rapprochent de la verticale. Lorsque l'épaule est portée en avant, le point fixe est toujours le même, représenté par l'attache costale du ligament costo-claviculaire. La tête de la clavicule tendrait à s'enfoncer dans le thorax, si le très fort ligament postérieur ne limitait ce mouvement pendant que le feuillet postérieur du ligament costo-claviculaire se tend et que l'antérieur se relâche.

Dans le mouvement de projection de l'épaule en arrière c'est exactement l'inverse qui se produit.

Ajoutons enfin que d'après les expériences de M. Poirier, c'est dans l'articulation ménisco-claviculaire que se passent la plupart des mouvements, comme l'indique a priori le plus grand développement de la synoviale à ce niveau. Dans les mouvements très étendus, la première partie du mouvement se passe dans cette articulation, et la dernière, la moins étendue, se produit dans l'articulation ménisco-sternale.

En somme la mobilisation du compartiment ménisco-sternal ne commence que lorsque le compartiment ménisco-claviculaire a donné tout ce dont il était capable. Il y a donc dans le premier comme une véritable réserve de mouvement destinée à compléter ce qui revient surtout au dernier compartiment articulaire.

Ces données anatomiques étaient indispensables

et jettent, nous semble-t-il, une grande lumière sur le mécanisme et l'anatomie pathologique des luxations sterno-claviculaires que nous allons maintenant aborder.



Division — Cause — Anatomie pathologique

Les luxations sterno-claviculaires ont été l'objet de plusieurs travaux et de recherches spéciales de divers auteurs. Jadis elles ont d'abord été très discutées ; Bichat les considère comme rares par rapport surtout aux fractures avec lesquelles elles seraient dans le rapport de 1 à 6. Boyer (1) dans son traité des maladies chirurgicales partage la même opinion. Desault (2) consacra ses soins à l'étude des luxations de la clavicule et imagina un appareil pour y remédier. Citons encore les noms de Jean-Louis Petit qui, l'un des premiers adopta la division en trois variétés rétro-, sus et pré-sternales, de Sauson, de Pinel, de S. Cooper. (3)

Mais c'est surtout en 1843 que les luxations devinrent mieux connues après l'importante étude que leur consacra Morel Lavallée (4) ; Nélaton les décrit aussi dans son traité de pathologie chirurgi-

(1) Boyer. — Traité des maladies chirurgicales, tome 4, p. 154, 1818.

(2) Desault. — Œuvres chirurg., t. I

(3) S. Cooper. — Amer. Journ. of méd. sc. avril 1861.

(4) Morel Lavallée, — Annales de la chirurgie française et étrangère, 1843.

cale en 1847. Depuis cette époque plusieurs observations ont été publiées par Sédillot, (1) Baraduc, (2) Spender, (3) Mackenzie, (4) Tyrrell, (5) Benett, (6) Thamin, (7) Stimson, (8) Smith, (9) Hayne. (10)

Enfin nous citerons les articles des dictionnaires de Dechambre et de Jaccoud, écrits par Polaillon et par Richet ; celui du manuel de pathologie externe, et surtout les deux articles les plus récents dans le traité de pathologie externe de Duplay et Reclus (Nélaton) et dans le traité de chirurgie clinique et opératoire de Le Dentu et Delbet.

Les divisions proposées pour les luxations de l'articulation sterno-claviculaire ont été nombreuses ; Jean-Louis Petit a admis les luxations rangées en trois variétés, à savoir : luxations en avant, luxations en arrière, luxations en haut. Au contraire Samson et Boyer n'ont voulu reconnaître que la luxation en avant. Mais la division de Jean-Louis

(1) Sédillot. — Contributions à la chirurgie, t. I, p. 254.

(2) Baraduc. — Cité par Nélaton dans le traité de pathologie chirurg. 1847.

(3) Spender. — Arch. gén. de méd, 1844.

(4) Mackenzie. — Gaz. méd. de Paris, 1855.

(5) Tyrrell. — St-Thomas's hosp. ; rép. t. I, p. 261, 1836.

(6) Benett. — Dublin journ. of méd. sc. t. 1881, XXI, p. 444.

(7) Thamin. — Thèse de Bordeaux, 1887.

(8) Stimson. — Cité par Nélaton in traité de chir. de Duplay et Reclus.

(9) Smith. — Dublin journ. of med. sc. 1887.

(10) Hayne. — British med. Journal 1872, t. I, p. 99.

Petit a prévalu ; elle a été adoptée par Morel Lavallée par Nélaton et depuis reproduite dans tous les ouvrages classiques et personne aujourd'hui ne songe à la contester. Tout au plus pourrait on ajouter encore les luxations doubles dont Hague a rapporté un cas, et les luxations en bas, qui suivant Nélaton paraissent impossibles, à cause de la présence du cartilage de la première côte qui fixe la clavicule inférieurement au point de ne permettre son déplacement dans ce sens qu'après fracture ; ce fait a du reste été observé une fois depuis l'époque à laquelle écrivait Nélaton.

Nous nous conformerons donc à la division des auteurs et nous suivrons dans la description la classification suivante :

Luxations sterno-claviculaires

Pré-sternéale — Rétro-sternale — Sus-sternale

I. *Luxations pré-sternales.* — Cette variété a été la plus généralement admise par tous les auteurs ; cependant Duverney et Portal ont nié son existence ou tout au moins l'ont fortement contestée. C'est la plus commune des luxations de l'extrémité interne et comme fréquence elle vient immédiatement après les luxations sus-acromiales (Nélaton).

Les causes qui la déterminent sont d'une façon

générale tous les traumatismes qui portent l'épaule en arrière avec violence et brusquerie. Nélaton dit à ce sujet : « Tous les efforts tendant à porter les épaules en arrière au-delà des limites naturelles, font basculer en avant l'extrémité sternale ; celle-ci déchire les ligaments antérieurs et s'échappe en avant ». Dans le traité de chirurgie, le mécanisme est expliqué de la façon suivante : « La clavicule représente alors un levier du premier genre : sa facette articulaire interne s'applique par son bord postérieur sur la partie correspondante de la facette articulaire sternale qui devient son point d'appui ; les ligaments antérieurs constituent la résistance, et la puissance agit sur l'extrémité externe de la clavicule ».

Nous ne saurions accepter complètement cette manière de voir qui ne nous paraît pas absolument conforme aux données de la mécanique articulaire que nous avons rapportées dans un précédent chapitre. Quand une puissance s'applique sur l'extrémité externe de la clavicule pour la porter en arrière, que se passe-t-il à l'extrémité opposée ?

Le feuillet antérieur du ligament costo-claviculaire se tend pendant que son feuillet postérieur se relâche. Lorsque ce feuillet antérieur est tendu, il fixe le point de la clavicule sur lequel il s'insère et toute la portion de l'os qui est en dedans va glisser sur la surface méniscale pour se porter en avant. Le liga-

ment antérieur se tend de plus en plus, et le mouvement se continue dans l'articulation ménisco-sternale. A ce moment, les ligaments antérieurs, supérieur et interclaviculaire sont également tendus et la tête de la clavicule glisse en avant, dépasse le sternum et semble subluxée ; il est facile de s'en rendre compte sur le cadavre ou sur le vivant, en portant une épaule en arrière pendant qu'on examine et qu'on palpe l'articulation sterno-claviculaire. Sous l'influence d'une puissance exagérée, la résistance représentée par les ligaments cède et la luxation se produit ; mais le point d'appui, le point fixe est représenté par l'insertion du ligament costo-claviculaire et non par l'appui du bord postérieur de la facette claviculaire sur le point correspondant de la facette sternale.

Ceci posé, il est évident que les chutes sur la partie antérieure de l'épaule, les coups, le passage d'une roue de voiture, les heurts violents seront les causes les plus habituelles de ces luxations. Plus facile à produire chez les jeunes sujets, dit Boyer, elle se serait une fois produite « chez une jeune per-
« sonne dont on avait brusquement porté les épaules
« en arrière pour l'engager à se présenter avec plus
« de grâce ». Ce même auteur rapporte encore un exemple dans lequel on avait brusquement porté les deux épaules en arrière pendant que le tronc était

soutenu et même poussé en avant par un genou appuyé sur la partie postérieure du thorax.

Pinel et Desault en auraient vu un cas par contracture musculaire, chez un homme, un boulanger, qui fit un effort brusque pour retenir une lourde hotte fixée sur les épaules par deux bretelles qui glissaient en dehors.

Les lésions que l'on observe alors sont variables suivant que la luxation est complète ou incomplète.

Dans ce dernier cas, il y aurait, suivant Nélaton, une déchirure partielle de la partie antérieure de la capsule, mais surtout un décollement du périoste sternal désinsérant le ligament antérieur.

Plusieurs fois cet auteur a pu produire ce décollement expérimentalement sur le cadavre ; dans le traité de Duplay et Reclus, il cite un cas clinique où il put observer « à la suite d'un traumatisme violent » porté sur le moignon de l'épaule, un épaississement périostique présternal indépendant de toute « fracture et qui lui a paru être en relation avec ce « décollement ».

Dans la luxation complète, le ligament antérieur est rompu complètement, souvent aussi quelques fibres d'insertions du sterno mastoïdien cèdent en même temps, et la tête de la clavicule se porte non pas directement devant le sternum, mais en avant en dedans et en bas, en raison de la direction même de la clavicule, mais ensuite le poids du membre

supérieur a vite tendance à faire remonter la partie luxée. On aurait vu pourtant (Jousset) la tête de la clavicule luxée se trouver au-dessous du niveau de la deuxième côte. Enfin dans un cas de Cloquet où il s'agissait d'un vieillard, il y avait à la fois fracture et luxation.

Que devient pendant ce temps le fibro-cartilage interarticulaire ? Les avis sont partagés ; Nélaton semble mettre en doute qu'il suive la tête de la clavicule et pense que, s'il reste en place, il met plus d'obstacle à la réduction que s'il est déplacé. Presque tous les auteurs pourtant disent nettement qu'il suit la clavicule, et nous nous rangeons volontiers à leur avis, après avoir fait quelques examens cadavériques de luxations expérimentales.

II. *Luxations rétro-sternales.* — Ces luxations sont rarement le résultat d'un traumatisme direct ; on en a vu pourtant après un coup de pied de cheval frappant le bord antérieur de la clavicule, après un coup sur la clavicule avec une buche, avec une pioche, etc. Bien plus ordinairement on les observe après une chute en arrière sur le moignon de l'épaule ou lorsqu'une force est appliquée d'arrière en avant sur l'épaule, le thorax étant fixé ou comprimé.

Leur existence a été très contestée ; Jean-Louis Petit les regardait comme « faites d'imagination plutôt que d'après nature. »

Rejetée par Boyer et par Laugier (1), elle fut admise par Desault, A. Cooper et Sanson, et pour n'en citer que les exemples les plus connus, nous rappellerons ceux de Duverney, de Pellieux (2), de Macfarlam (3), chirurgien de l'infirmierie royale de Glasgow, un qui est rapporté dans la Gazette médicale de 1836, un autre de la Gazette médicale de Londres, 1841. Dans son mémoire, Morel Lavallée (4) en a signalé quatre et un autre est dû à Baraduc. Spender (5) et Hubert Rodrigues (6) en ont encore rapporté deux observations que nous avons intercalées dans cet ouvrage.

On conçoit que le mécanisme des luxations, quand elles sont indirectes, est exactement l'opposé de ce que nous avons dit en parlant de la variété précédente. Mais il faut remarquer en passant que la luxation en arrière est infiniment rare en comparaison de la luxation présternale.

Les désordres consistent en la rupture du ligament postérieur, malgré la grande résistance qu'il présente ; le sterno, hyoïdien et le sterno, thyroïdien

(1) Laugier. — Diction. en 30 vol., art. clavicule.

(2) Pellieux. — Revue médic., 1834.

(3) Macfarlam. — Cité par Nélaton. Traité de patholog. chir., tome II, p. 338.

(4) Spender. — Arch. gén. de méd., 4^e série, tome VI, p. 105.

(5) Morel Lavallée. — Loc. cit.

(6) Hubert Rodrigues. — Arch. gén. de méd., 4^e série, tome VI, p. 236.

ont leurs insertions fortement tirillées, en partie décollées, en partie rompues, et la tête accompagnée du ménisque (Benest) se porte plus ou moins loin derrière le sternum suivant qu'il y a luxation complète ou incomplète. On n'est pas absolument d'accord au reste sur les rapports de l'os luxé ; pour les uns il répond en arrière à la trachée aux sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien en avant ; pour les autres il est entre le sterno-thyroïdien et le sternum (Stimson).

III. Luxations sus-sternales. — Déclarées matériellement impossibles par Boyer et Sanson, elles ont été démontrées par les observations de Baraduc et de Sédillot, et nous avons eu la chance de pouvoir en observer un cas qui vient s'ajouter à ceux de Follin, Thannin, Polaillion, etc...

Ces luxations, très rares, résultent le plus ordinairement d'une chute sur le moignon de l'épaule, portant en bas l'extrémité externe de la clavicule. Dans l'observation que nous rapportons il nous paraît logique d'invoquer la contraction musculaire. Il faut admettre alors une brusque contraction spasmodique du sterno-mastoïdien, élevant l'extrémité interne de la clavicule au point de rompre les ligaments supérieur, antérieur, postérieur et costo-claviculaire ; toutefois ce dernier ne nous semble pas devoir être fatalement rompu, car la clavicule se

portant en dedans, il gagne en hauteur ce qu'il perd en obliquité.

Smith a résumé l'anatomie pathologique en disant que la tête de la clavicule repose sur la fourchette sternale, pouvant venir au contact du chef sternal du sterno-mastoïdien du côté opposé.

Le chef sternal du muscle du côté lésé est tendu, tirailé, passant au devant de l'os luxé, tandis que le chef claviculaire est au contraire relâché. Tous les ligaments sont rompus, et le ménisque interarticulaire accompagne la clavicule dans son déplacement.



Symptômes

Les signes qui permettent de reconnaître les luxations de l'extrémité interne de la clavicule sont variables naturellement avec chaque variété ; aussi devons-nous conserver encore ici la même division en luxations présternales, rétrosternales et sus-sternales.

Mais nous commencerons par exposer quelques signes qui sont communs à toutes les luxations de la clavicule.

Tout d'abord les malades ressentent toujours une douleur extrêmement violente, comme un vrai déchirement, au niveau de l'articulation sterno-claviculaire. Ensuite elle diminue assez rapidement, mais il y a de l'impotence fonctionnelle au moins pour certains mouvements qui varient avec la variété de luxation considérée. Les mouvements communiqués réveillent la douleur et la ramènent à son maximum et quelques-uns d'entre eux deviennent très limités, comme nous le verrons à l'instant en étudiant les formes particulières des luxations sterno-claviculaires.

Dans presque tous les cas aussi, il y a une attitude assez spéciale ; l'épaule est généralement abais-

sée du côté malade à quelques rares exceptions près, et surtout, cette moitié de la partie supérieure du thorax paraît plus étroite que l'autre. La distance de l'extrémité acromiale de la clavicule au milieu du sternum n'est plus égale des deux côtés, et l'épaule malade se trouve toujours plus rapprochée de la ligne médiane. En effet, dans tous les déplacements de l'extrémité interne de la clavicule, il y a toujours chevauchement de cet os sur le sternum, que la luxation ait lieu en avant, en arrière ou en haut. Il faut cependant faire une exception pour les subluxations ou luxations incomplètes, dans lesquelles le raccourcissement peut manquer ou être inappréciable à la mensuration même.

Il va sans dire qu'à ces symptômes il faut ajouter les traces de contusions et l'ecchymose qui font rarement défaut, puisque, dans la majorité des cas, les luxations sont ici d'origine traumatique.

Voyons maintenant après ces signes communs à toutes les luxations sterno-claviculaires, ceux qui caractérisent chacune des trois variétés que nous avons déjà énumérées plus haut et qui permettent de les reconnaître.

1. *Luxations présternales.* — Lorsque ces luxations sont incomplètes, elles donnent lieu à peu de symptômes. On constate à la région sterno-claviculaire du côté atteint, une saillie plus ou moins accusée, se continuant en dehors avec la clavicule et

que la pression directe avec les doigts, fait facilement rentrer dans la situation normale; assez souvent, comme ces subluxations sont d'ordre pathologique, et consécutives à une arthrite bacillaire ou autre de l'articulation sterno-claviculaire, les signes de l'arthrite dominant et masquent plus ou moins les symptômes peu accusés de la luxation, si bien que celle-ci passe souvent inaperçue.

Lorsque la luxation est complète, la région est beaucoup plus déformée. L'attitude du malade rappelle celle que l'on constate dans les cas de fracture de la clavicule. De plus, on trouve devant le sternum une tuméfaction, un soulèvement des téguments par la tête claviculaire, qui peut atteindre et même dépasser la ligne médiane. Le sterno-mastoïdien, entraîné en avant, est plus ou moins tendu et saillant; parfois aussi, la tête est un peu inclinée du côté malade, et la face légèrement tournée du côté opposé. De ce fait, on trouve les creux sus et sous-claviculaires augmentés de profondeur, le premier surtout.

En outre, l'épaule du côté malade se trouve reportée en arrière.

Si l'on essaie de mobiliser le membre supérieur, on réveille de la douleur, surtout dans les mouvements d'adduction et d'élévation, qui sont en même temps limités dans leur étendue. De plus, il est impossible de porter le moignon de l'épaule en avant.

Enfin, si l'on palpe la tumeur, on acquiert la

certitude qu'elle est formée par la tête claviculaire, que l'on peut mobiliser sous les doigts par les mouvements de l'épaule; en déprimant les téguments au-dessus et un peu en dehors de cette tumeur, on tombe dans une dépression, et le doigt s'enfonce sur la surface articulaire du sternum.

II. *Luxations rétro-sternales.* — Ici, le malade se présente avec l'épaule fortement portée en avant, la tête est à peine inclinée du côté malade et le membre supérieur est généralement pendant ou soutenu par la main du côté sain.

On voit un changement dans la direction de la clavicule, et une dépression sur le bord de la première pièce sternale tout à fait en haut, à moins que le gonflement qui peut être énorme dans des cas, ne masque la déformation. Quoiqu'il en soit le palper révèle toujours cette dépression et permet de sentir la surface articulaire de l'encoche sternale. On perçoit aussi, en insinuant le doigt derrière la fourchette sternale une saillie osseuse formée par l'avancée postérieure de la tête de la clavicule luxée; cette tumeur est plus ou moins haute, suivant les cas, mais il ne nous paraît pas pour cela nécessaire de distinguer, avec Nélaton, deux sous-variétés de déplacements, en arrière et en bas, en arrière et en haut.

Les mouvements sont gênés, ou même impossibles à cause de la douleur; telle est l'opinion émise dans le traité de chirurgie et à laquelle nous nous

rattachons volontiers, mais ce n'est pas l'avis qu'exprime Nélaton dans son traité de pathologie chirurgicale. Voici comment il s'exprime à ce sujet :
 « Les mouvements du cou sont un peu gênés ; ceux
 « des doigts, du poignet et du coude sont libres ; la
 « main peut être facilement portée à la tête par la
 « seule contraction musculaire, pourvu que dans ce
 « mouvement le coude se dirige en même temps en
 « arrière car s'il se porte en avant et en haut, la
 « douleur se fait sentir d'une manière assez vive
 « pour gêner, sinon pour empêcher tout à fait le
 « mouvement ».

Mais ce qu'il y a de tout à fait caractéristique dans la luxation en arrière, et de dominant ce sont les symptômes de compressions qui nous sont faciles à déduire des rapports de la clavicule en arrière. Ils peuvent avoir une telle intensité que tout le reste en soit masqué et ils donnent lieu à un tableau parfois effrayant. La dyspnée que Polaillon a relevé 6 fois sur 16 cas, peut être variable comme intensité ; elle relève de la compression de la trachée par la tête claviculaire ; c'est donc une dyspnée que l'auscultation des poumons ne saurait expliquer. Le malade a d'ailleurs la sensation d'un corps qui presse sur la région antérieure de la base du cou.

La compression de l'œsophage que Polaillon n'a relevée que trois fois sur seize, peut entraîner tous les degrés de dysphagie depuis la simple gêne jus-

qu'à l'impossibilité d'avaler ; ainsi le malade dont Davie (cité par Nélaton) rapporte l'histoire, ne pouvait rien déglutir et était tombé de ce fait dans un état de maigreur extrême. Bien plus rares encore sont les compressions des gros vaisseaux du cou, à la suite desquelles Macknyde aurait constaté la turgescence des veines de la face et du cou.

Enfin dans un cas, unique jusqu'aujourd'hui, rapporté par A. Cooper il y avait compression de la sous-clavière par la clavicule et suppression du pouls radial.

Il est à remarquer que ces symptômes effrayants n'entraînent aucun accident grave et qu'ils cèdent en général assez facilement même lorsque la luxation n'est pas réduite.

III. *Luxations sus-sternales.* — Ces luxations peuvent-elles aussi être incomplètes ; on ne constate en ce cas qu'une légère saillie faisant corps avec la clavicule entre les deux faisceaux du sterno-mastoïdien mais plus voisine de l'interne. Elle ne se réduit pas très facilement, et dans la réduction on sent un gros frottement ; une fois rentrée la tête de la clavicule a une grande tendance à ressortir et la contention est tout à fait difficile.

Lorsqu'elle est complète, on voit l'épaule très abaissée et il existe une saillie considérable entre les deux chefs du sterno-mastoïdien ou plus souvent peut-être sur la fourchette sternale elle-même. L'é-

lévation du moignon de l'épaule est impossible et l'impotence assez marquée en raison de la douleur.

La tête de la clavicule peut chevaucher plus ou moins loin : on l'a vue atteindre et même dépasser la ligne médiane ; dans un cas elle était venue s'appuyer sur le chef sternal du muscle sterno-cléïdo-mastoïdien du côté opposé.

Enfin dans ces luxations, l'extrémité interne de la clavicule peut glisser un peu en avant et faire saillie sous la peau, ou bien glisser vers le thorax en arrière ; alors la saillie est moins accusée, mais selon R. Smith on pourrait avoir dans ce cas des signes de compression, dyspnée et dysphagie, généralement moins accentués toutefois que dans la variété précédente.

Ajoutons encore que du côté atteint le chef sternal du sterno-cléïdo mastoïdien est tendu, tandis que le chef claviculaire est relâché.

Tels sont, brièvement exposés, les signes qui caractérisent les trois variétés de luxations sterno-claviculaire.



OBSERVATIONS

Observation 1

(De J. C. Spender (1). London, Med. Gaz. juin 1844).

Un homme était monté sur un cheval qui allait d'un pas assez rapide lorsque tout-à-coup le cheval s'abattit et le renversa.

L'animal en voulant se relever appuya un de ses pieds de devant sur la clavicule droite de cet homme, qui ressentit aussitôt une douleur très vive et la sensation d'un corps qui se déplaçait à la partie supérieure de la poitrine.

Lorsque le Dr Spender l'examina, il s'aperçut que l'extrémité sternale de la clavicule était complètement portée en arrière du sternum dont on reconnaissait facilement à travers la peau la facette articulaire droite.

La réduction ne présenta pas de grandes difficultés; à l'aide d'un coussin placé sous l'aisselle droite, et en portant

(1) J. C. Spender, in. Arch. Gén. de Médecine. Série 4^{me} tome VI p. 105.

fortement l'humérus en dehors et en arrière, la clavicule revient prendre à peu de chose près sa place normale.

Le membre supérieur droit fut maintenu dans cette position à l'aide de bandes flanelle un peu serrées, et auxquelles on ne toucha pas pendant quelques jours.

Aujourd'hui la clavicule ne diffère en rien de celle du côté opposé, et on aurait peine à dire de quel côté a eu lieu la luxation.

Observation 2

(Hubert Rodrigues. The Lancet, décembre 1843) (1)

Un maçon, âgé de 25 ans, et d'une constitution athlétique fut pris entre un mur et le timon d'une voiture. L'épaule gauche appuyait contre le mur, et le timon de la voiture pressait avec violence sur le côté droit de l'épaule et de la poitrine, de manière que l'épaule fut portée violemment en avant comme pour se rapprocher de la ligne médiane.

Cet individu éprouva immédiatement une sensation de suffocation qui persista après l'accident. Trois semaines après il était dans l'état suivant : La face était violette et la suffocation telle qu'elle inspirait les plus vives inquiétudes à ceux qui l'entouraient. L'épaule était gonflée et douloureuse, et à sa face postérieure l'épiderme était enlevé

(1) Hubert Rodrigues. — *Archives Gén. de Médecine*, 4^e série. tome VI, p. 236.

comme si on y eût mis un vésicatoire. Il y avait une dépression à gauche de l'extrémité supérieure du sternum, et quand on pressait au niveau de cette dépression, on augmentait considérablement le sentiment de suffocation. L'angle gauche du sternum faisait une saillie notable ; quand le malade portait la main à sa tête l'extrémité interne de la clavicule se dirigeait en avant, tandis que l'extrémité externe se portait en arrière ; aussitôt qu'il laissait retomber son bras, l'épaule revenait à sa position anormale et avec elle la suffocation ; il était évident que la tête de la clavicule s'était butée en arrière. Le côté droit de la poitrine avait été le siège d'une violente contusion, et la sixième côte était fracturée.

Cependant le malade n'avait pas craché de sang et il ne paraissait pas que le poumon eût été intéressé. On lui avait pratiqué deux saignées dans les premières vingt quatre heures et un bandage avait été appliqué autour de la poitrine. Après lui avoir fait fléchir l'avant-bras sur le bras, M. Rodrigues lui plaça entre les épaules un coussin assez volumineux pour remplir le creux de cette région et dépasser le niveau des omoplates : alors, à l'aide d'une bande qu'il avait fixée au bras gauche il entoura obliquement la poitrine et l'épaule malade par des tours de bande qui passaient sur le coussin, de manière à porter l'épaule en arrière et à entraîner en avant la tête de la clavicule.

La réduction fut parfaite et le bandage fut réappliqué tous les jours de manière à assurer son action. Aucun accident ne survint et le malade put bientôt reprendre ses occupations ; mais il restait encore après la guérison un peu d'abaissement de l'extrémité interne de la clavicule.

La luxation dont nous venons de placer ici un nouvel exemple a été produite par un mécanisme tout autre que dans la plupart des cas que la science possède. Il n'y a pas eu en effet de violence directe ; mais l'épaule a été fortement portée en haut en avant et en dedans.

La clavicule a suivi ce mouvement et son extrémité interne ainsi pressée, s'est portée avec la plus grande rapidité en dedans et en arrière ; c'est ce qui explique la gêne apportée aux organes respiratoires. Au reste comme dans la plupart des autres cas, la réduction a été très facile et la guérison presque sans difformité.

Observation 3

(Personnelle)

M^{me} X..., 38 ans, hospitalisée à la Salpêtrière dans le service de M.le docteur Jules Voisin, section Esquirol, pour épilepsie avec troubles mentaux.

Cette femme est épileptique depuis plusieurs années ; elle a d'ailleurs une hérédité nerveuse très chargée. Ses attaques reviennent par séries irrégulières tous les deux ou trois mois ; elles ont le caractère d'accès francs d'épilepsie : cri initial, perte complète de connaissance, phase tonique, phase clonique de contracture, coma. Deux ou trois fois par an environ, elle a une série d'attaques plus rapprochées les unes que les autres, entre lesquelles elle ne reprend pas connaissance. Pendant cet état de mal, elle se débat vio-

lemment et reste ensuite quelques jours avec du trouble mental.

Depuis quelques années, son intelligence a beaucoup baissé, elle a l'air hébété d'une façon habituelle ; elle répond lentement et sans assurance aux questions qu'on lui pose. Ses idées ne s'enchaînent pas et en un mot elle s'achemine progressivement vers la démence.

Vers le mois de mai 1892, la malade a eu un accès épileptique très violent, dans la soirée ; examinée le soir elle ne présentait cependant rien d'anormal. Comme il y avait longtemps qu'elle n'avait pas eu d'état de mal et d'accès en série, et que d'autre part la crise ressemblait à celles qu'elle avait d'ordinaire au début des séries, une infirmière fut placée près d'elle pour la veiller pendant toute la nuit.

Elle eut plusieurs accès très intenses, et le matin, on constate que la malade ne peut facilement mouvoir son bras droit.

L'infirmière interrogée affirme que la malade ne s'est heurtée nulle part ; d'ailleurs elle ne porte aucune trace de contusion sur le corps. Mais au dire de la fille de service, l'impotence du bras droit aurait été constatée par elle, immédiatement après une attaque.

L'examen des mouvements voulus est difficile, car cette femme est dans un état d'hébétude telle qu'on a beaucoup de peine à lui faire exécuter quoique ce soit. Cependant avec un peu de persévérance, on obtient quelques mouvements du bras gauche, tandis que le membre supérieur droit reste constamment immobile.

Les mouvements communiqués au membre gauche sont parfaitement libres et ne semblent provoquer aucune

douleur. A droite, au contraire, les mouvements sont douloureux ; dès qu'on les tente la malade prend une expression de douleur et se plaint. Quelques mouvements sont cependant possibles ; mais l'élévation du moignon de l'épaule et sa projection en avant sont particulièrement sensibles, et limités dans leur étendue.

Après avoir découvert complètement le cou et le thorax de la malade, on est de suite frappé par l'abaissement de l'épaule droite : la tête est légèrement inclinée de ce côté, et la face tournée du côté opposé.

La région médiane du thorax est asymétrique supérieurement. Le sterno-mastoïdien droit est un peu plus saillant que le gauche, mais surtout on observe un effacement du creux sus-sternal avec une saillie un peu accentuée à ce niveau.

Au palper on sent dans la fourchette sternale, comblant en partie sa concavité, et débordant un peu en avant la face antérieure du sternum, une tumeur dure et immédiatement sous-cutanée. Cette tumeur manifestement osseuse se continue avec la clavicule et ne peut laisser de doute sur son interprétation ; il s'agit là de l'extrémité interne de la clavicule luxée en haut, en dedans et un peu en avant. Du reste quand on essaie de mobiliser l'épaule en avant ou en arrière, on sent cette portion osseuse se mobiliser sous les doigts ; l'élévation du moignon de l'épaule est limitée et pendant ce mouvement on sent la tête claviculaire fortement appuyée sur la fourchette sternale, et tendant à glisser sur la face antérieure du sternum.

Assez facile à saisir entre les doigts, l'extrémité luxée de la clavicule droite est très mobile, et on en conclut que

peut être le ligament costo-claviculaire est rompu. Pourtant, le déplacement en dedans n'implique pas nécessairement cette rupture, car les fibres obliques du ligament tendant à devenir verticales se relâchent naturellement.

Le diagnostic porté est donc celui de luxation sterno-claviculaire en variété sus-sternale, avec un peu de propulsion en avant.

La cause ne saurait être mise sur le compte d'un heurt, d'un traumatisme quelconque ; la malade ne s'est frappée nulle part, elle ne porte aucune trace de contusion quelconque du côté de l'épaule ; force est donc d'admettre que la luxation s'est faite sous l'influence d'une contraction musculaire trop énergique et brusque, ce qui d'ailleurs s'explique assez facilement et cadre bien avec l'apparition de la douleur et de l'impotence immédiatement après un accès.

La réduction fut alors tentée par divers procédés : poussées directes sur la saillie osseuse ; abaissement du moignon de l'épaule avec traction en dehors sur le bras, puis élévation du moignon, etc. ; aucune de ces tentatives n'amena de résultat. Il fallut recourir à l'anesthésie, et sous le chloroforme, la dernière manœuvre permit la réduction, mais incomplète et très difficile à maintenir, surtout à cause de l'état mental et de l'indocilité de la malade. Cependant on l'immobilisa avec une écharpe et des tours de bande obliquement passés sur l'épaule.

La malade reste avec la clavicule subluxée sur le sternum, mais cependant les mouvements du bras sont peu à peu redevenus assez libres, grâce à des séances de massage.

Observation 4

(Personnelle)

Alexandre Bon . . . , exerçant la profession de maçon, âgé de 31 ans, entre à l'hôpital Necker, salle Malgaigne, lit n° 1, au mois de juin 1896, dans le service de M. le professeur Le Dentu.

Cet homme ne présente rien d'intéressant à relever dans ses antécédents héréditaires ni personnels ; il a toujours été bien portant. Il est d'une forte constitution, mais il boit, de son propre aveu, un peu plus que de raison.

La veille de son entrée à l'hôpital, il a subi un traumatisme par lequel l'épaule gauche a été brusquement et violemment portée en arrière. Il a senti de suite un craquement devant la poitrine à la base du cou et une douleur extrêmement violente à ce niveau. Dès lors, il lui a été à peu près impossible de se servir de son bras gauche, car la moindre tentative de mouvement réveillait des souffrances très vives au niveau de l'articulation sterno-claviculaire.

Peu à peu la douleur s'est atténuée au point que le malade souffre peu actuellement, sauf dans les mouvements.

A l'examen, on remarque de suite, quand le tronc est découvert, une saillie médiane située sur la première pièce du sternum. Le sterno-mastoïdien gauche est un peu tendu et la tête légèrement inclinée de ce côté.

Au palper, cette tumeur est dure, nettement osseuse et il est facile de se rendre compte, malgré un peu de gonfle-

ment, qu'il s'agit de l'extrémité interne de la clavicule, car cette tumeur se mobilise dans les mouvements communiqués du bras gauche.

Au-dessus et en dehors d'elle, on enfonce le doigt en refoulant les téguments dans l'encoche sternale, que la clavicule a abandonnée.

L'épaule gauche est portée en arrière et est plus rapprochée de la ligne médiane que de la droite.

Le diagnostic est évident, il s'agit d'une luxation de l'extrémité interne de la clavicule, de la variété présternale.

Les tentatives de réduction n'amènent pas un résultat satisfaisant, en ce sens que, d'une part, la réduction est incomplète, et que d'autre part, la luxation se reproduit aussitôt.

Pour ces raisons, on décide de faire la réduction complète, à ciel ouvert. et de suturer la tête de la clavicule avec le sternum (1).

Incision transversale à l'extrémité interne, de laquelle tombe une incision verticale descendante : on découvre l'extrémité osseuse, accompagnée du fibro-cartilage.

La réduction est facile. Suture au fil d'argent. Sutures de la peau au crin de florence. Pansement.

Dans la nuit, le malade s'agite et défait son pansement. La plaie opératoire se trouve infectée et suppure; on y voit la tête de la clavicule dénudée et qui tend à chevaucher encore un peu en avant.

La suppuration a duré longtemps. Au mois d'août 1896, le 27, le malade est obligé de revenir à l'hôpital où il subit

(1) L'opération a été faite par M. Brodier, chef de clinique chirurgical dans le service.

un grattage de son trajet fistuleux ; il sort au bout de deux jours.

Actuellement, nous avons pu constater que la plaie est complètement fermée. L'articulation sterno-claviculaire paraît ankylosée à gauche, la clavicule est un peu saillante par son extrémité interne. Cependant le malade, grâce à du massage, va de mieux en mieux, et il n'est pas trop gêné dans les mouvements du membre supérieur gauche.



Diagnostic et Pronostic

Les symptômes que nous venons de passer en revue rendent généralement le diagnostic de luxation sterno-claviculaire très facile, ainsi que celui de la variété. Pourtant des erreurs ont été commises, surtout lorsqu'il y a un gonflement énorme gênant l'exploration.

Les antécédents permettront facilement de différencier les luxations incomplètes en avant d'avec les arthrites blennorrhagiques qui trouvent, on le sait, un siège de prédilection dans cette jointure. La rougeur, la mollesse empâtée de la région, l'existence d'un écoulement à gonocoque par l'urèthre ou le vagin lèveront tous les doutes.

Le diagnostic est quelquefois plus épineux avec les arthrites chroniques, arthrites déformantes, arthrites tuberculeuses ; on se rappellera en tous cas que dans cette dernière affection la luxation ou subluxation pathologique spontanée est possible.

Les exostoses, les ostéopériostites de la tête de la clavicule seront aussi facilement écartées par les antécédents, la marche de l'affection et l'absence de réductibilité.

Moins aisé est le diagnostic de la luxation prés-

ternale avec la fracture de l'extrémité interne. Dans les deux cas il y a déformation analogue, projection de l'épaule en arrière, saillie médiane en avant, et rapprochement du moignon vers la ligne médiane. Pourtant le diagnostic est possible, car on ne peut d'une part enfoncer les doigts sur la face articulaire sternale en cas de fracture, la tête de la clavicule n'ayant pas quitté sa place ; d'autre part la saillie formée en avant est irrégulière et ne rappelle plus la forme de l'extrémité interne de la clavicule au palper. Enfin il est un signe infailible, c'est la mensuration de la clavicule par comparaison avec celle du côté opposé ; il est bien évident qu'en cas de fracture on aura une détermination de longueur égale aux dimensions du fragment interne.

Les luxations rétro-sternales prêtent moins facilement encore aux erreurs ; pourtant Bérard a vu un exemple de fracture de l'extrémité interne de la clavicule avec pénétration des fragments comme à l'extrémité inférieure du radius, et pour laquelle il fit une erreur de diagnostic. L'analogie avec la luxation était en effet très grande. Mais il suffit d'être prévenu de cette cause d'erreur pour l'éviter.

Le pronostic des luxations sterno-claviculaires doit en somme être considéré comme très bénin, en dehors des complications très rares qui peuvent survenir ; nous avons vu que la réduction est en général facile surtout pour la variété présternale.

Il est vrai que la réduction n'est pas toujours facile à maintenir surtout dans les luxations en haut ou en arrière, mais on sait qu'en l'absence de toute réduction même, la tête claviculaire arrive à se fixer assez bien pour que les mouvements du bras, un peu gênés sans doute, se rétablissent assez bien.

Il n'est pas même jusqu'aux symptômes si alarmants dès l'abord, dûs à la compression de la trachée de l'œsophage ou des gros vaisseaux qui ne doivent être regardés comme n'aggravant pas le pronostic.

On peut donc dire sans hésitation que ces luxations ont une issue presque toujours favorable.



Traitement

Les procédés et les appareils employés pour réduire et maintenir ces luxations sont nombreux.

Dans la luxation présternale, on obtient une réduction facile soit en portant les deux épaules en arrière et en dehors, et en complétant la réduction par la pression directe. On peut encore faire attirer l'épaule fortement en dehors par un aide, dont une des mains placée dans l'aisselle, embrasserait la partie supérieure de l'humérus, tandis que l'autre agissant sur son extrémité inférieure la ferait basculer.

Mais le point délicat est ici la contention ; les appareils de Mayor, de Desault, même l'appareil dextriné de Velpeau se relâchent et deviennent alors insuffisants. Il faut donc une pression directe ; Mêlier le premier essaya de la réaliser avec un appareil aujourd'hui tombé dans l'oubli. On emploie les appareils de Nélaton et de Demarquay. Le premier est un bandage anglais dont le ressort passe sous l'aisselle du côté sain et dont la pelotte appuie sur l'os luxé. Le second comprend un appareil en cuir moulé prenant le cou et la poitrine et sur lequel vient agir la pelotte du ressort. Cette modification a pour but de supprimer la douleur de la compression.

Dans les luxations rétro-sternales, la réduction est rarement difficile; on pousse les épaules en arrière et en dehors pendant que le doigt attire en avant l'extrémité interne luxée. On doit alors maintenir la réduction, ce qui n'est pas toujours aisé; pour cela on fixe l'avant-bras et le bras dans une écharpe; on a conseillé de mettre le bras derrière le dos, mais cette situation est vite intolérable et le meilleur est encore de maintenir le coude haut et en arrière avec une écharpe de Mayor.

La réduction des luxations sus-sternales est en général facile; il suffit de tirer les épaules en dehors et de pousser directement sur la partie déplacée. La contention est encore ici très difficile à réaliser. Les appareils de Mayor, de Desault, de Velpeau, le décubitus dorsal, la bretelle en sautoir avec pelotte comprimant l'os luxé suffisent rarement. Bardenheuer recommande la vis de Malgaigne; mais il nous semble que dans ce cas, si l'on ne respecte pas la continuité des téguments, il est plus logique d'avoir recours à la suture qu'à la vis de Malgaigne.

La suture est un excellent moyen, à condition d'être faite avec la plus parfaite asepsie et de pouvoir être maintenue à l'abri de toute infection jusqu'à cicatrisation. Au reste comme les mouvements ne sont pas très gênés même avec une mauvaise réduction il nous semble que la suture doit rarement trouver son indication.

CONCLUSIONS

En terminant nous nous résumerons dans les quelques remarques suivantes.

I. — Les luxations sterno-claviculaires ne sont pas des luxations fréquentes.

II. — De leurs trois variétés présternale, rétro-sternale, sus-sternale, la première est la plus fréquente, la dernière la plus rare.

III. — Dans le mécanisme de ces luxations le point fixe est toujours le ligament costo-claviculaire qui est souvent intact ou ne cède qu'en dernier lieu.

IV. — Le diagnostic de chaque variété est facile à faire et le pronostic est généralement bénin.

V. — Le traitement est moins facile. La réduction est simple d'ordinaire mais la contention est souvent impossible.

VI. — La suture doit être réservée aux cas les

plus graves qui sont aussi les plus rares, elle doit être faite avec une asepsie parfaite, avec un fil métallique perdu, ou que l'on retirera ultérieurement par une seconde incision.

Vu : Le Président de la Thèse,
TILLAUX.

Vu : Pour le Doyen, l'Assesseur
C. POTAIN.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.



